1525 形

IMPディスプレイモニタ

取 扱 説 明 書

菊水電子工業株式会社

8646552

－ 保 証 －

この製品は、菊水電子工業株式会社の厳密な試験・検査を経て、その性能が規格を満足していることが確認され、お届けされております。

弊社製品は、お買上げ日より１年間に発生した故障については、無償で修理いたします。但し、次の場合には有償で修理させていただきます。

1．取扱説明書に対して誤ったご使用および使用上の不注意による故障・損傷。
2．不適当な改造・調整・修理による故障および損傷。
3．天災・火災・その他外部要因による故障および損傷。

なお、この保証は日本国内に限り有効です。

－ お 願 い －

修理・点検・調整を依頼される前に、取扱説明書をもう一度お読みになった上で再度点検していただき、なお不明な点や異常がありましたら、お買上げもとまたは当社営業所にお問い合せください。

目　　次

		頁
1.	特　　長 ……	1
2.	仕　　様 ……	2
3.	ご使用上の注意 ……	4
4.	各操作部の説明 ……	5
5.	波形を観測するにあたって ……	7
6.	保守及び保存方法 ……	8
7.	ブロック・ダイアグラム ……	9

8646554

1．特　　長

1525形ディスプレイモニタは、X軸，Y軸，Z軸ともに DC～6 MHz（－0.2dB）と広帯域の周波数特性を有し、6インチ角形内面目盛付ドームメッシュタイプの後段加速 CRT を使用したディスプレイモニタです。 以下にその代表的な特長について述べます。

（1） 高安定、低ドリフト

全段に差動回路を採用し、温度によるドリフトを極めて少なくしています。

（2） リニア・フォーカス、ダイナミック・フォーカス

一度のフォーカス調整で常にベスト・フォーカスを維持し、輝度の変化による影響を受けず、管面の両端においてもシャープなフォーカスが得られます。

（3） 高輝度ブラウン管

ビーム透過率の良い高輝度で有効面積 84mm×104mm の角形 CRT を使用し、加速電圧も約12kV と高く、明るくシャープな観測及び写真撮影が可能です。

（4） スイッチング電源

スイッチング電源の採用により、電源電圧 90～264V AC において、従来の様にコネクタ等を切り換える必要がありません。 又、軽量化と省エネルギー化も実現しています。

8646555

2．仕　　様

（1） 水平(X)軸、垂直(Y)軸

項　　目	規　　格	注
偏 向 感 度	80 ～ 200mV／DIV (前面パネル調整部にて調整可)	
周波数帯域幅	DC ～ 6 MHz (－0.2dB 以内)	50kHz 5DIV 基準
セットリング・タイム	0.5μsec以内に最終スポットの位置に落ち着く	
直　線　性	5％以内	管面上任意の点で2 DIV 振らせた時
位　相　差	1 MHzまで 3°以内	
入力インピーダンス	75Ω ±2％ 約45pF	
最大入力電圧	±3.5V (DC+ACpeak)	
ダイナミック・レンジ	管面中央より±10DIV 以上	
クロス・トーク	0.05 DIV 以内	一方の入力を75Ωで終端し、他の入力に500 kHz 1 Vp－pを加えた時
ド リ フ ト	0.1 DIV/H 以内	電源投入15分後

（2） Z　　軸

項　　目	規　　格	注
入 力 感 度	0.5V ～ 2V (正方向で明るくなる) 工場出荷時に最高感度に設定済	
周波数帯域幅	DC ～ 6 MHz	
入力インピーダンス	75Ω ±2％ 約45pF	
最大入力電圧	±3.5V (DC+ACpeak)	

8646556

（3） ＣＲＴ

項　　目	規　　格	注
形　　状	６インチ角形フラット	
表示面積	82mm×102mm	
蛍光体	Ｐ31	
加速電圧	約12kV	
スポットサイズ	ビーム電流 0.5μA で 0.45mm	管面中央
目　　盛	二重内部目盛	

（4） 電　　源

項　　目	規　　格	注
使用電圧範囲	90V ～ 250V	
周波数	50Hz／60Hz	
消費電力	約34VA	

（5） 環境条件

仕様保証範囲　　0 ～ 40℃　湿度　90%以下

動作保証範囲　　－10 ～ 45℃　湿度　95%以下

（6） 付属品

電源コード ---------- １本

75 Ohm ケーブル ---------- ３本

取扱説明書 ---------- １部

3．ご使用上の注意

（1） 着荷時の開封検査のお願い

本器がお手もとに届き次第輸送中に損傷を受けていないかをお確かめ下さい。万一、不具合がありましたらお買い求め先にご連絡下さい。

（2） 電源電圧の確認

本器の電源周波数は、50Hz／60Hzです。下記に示す動作電圧範囲でご使用ください。電源コードを接続する前に電源電圧を確認して下さい。

規定電圧以外での使用は動作不完全、あるいは故障の原因になります。

使用電圧範囲	使用ヒューズ
90 ～ 250V	0.5A S.B

（3） 周囲温度、設置場所

本器が正常に動作するための周囲温度は－10℃～45℃の範囲です。この範囲外での使用は故障の原因になりますので、必ずこの範囲内で使用して下さい。

又、周囲に強力な磁界や電磁波等のラジエーションがある場所での使用は観測に悪影響を与え好ましくありません。

（4） CRT の輝度

輝度を明るくし過ぎたり、スポットのままで長時間放置しないで下さい。

目を悪くするばかりか CRT の寿命が短くなります。

（5） 入力端子の耐電圧

各々の入力端子は次のように最大許容入力電圧が規定してあります。規定以上の電圧を加えると、故障又は破損することがありますので注意が必要です。

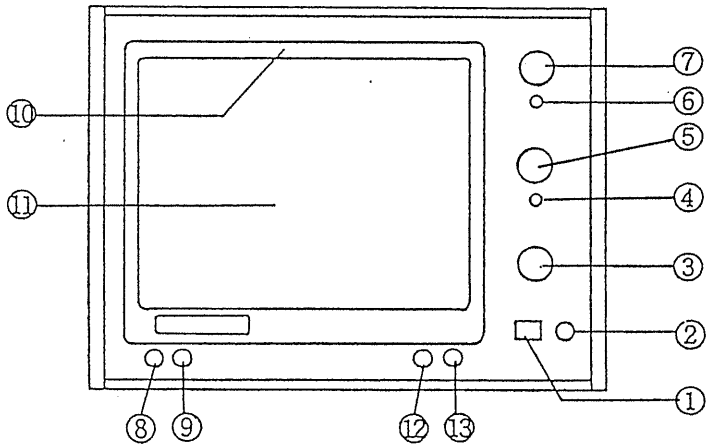
入力端子	最大許容入力電圧
X，Y，Z AXIS 入力	±3.5V (DC＋ACpeak)

87.9.26

8646577

4．各操作部の説明

（1） 正面パネルの説明



○電源スイッチ、CRT系

POWER …… ① 電源スイッチです。
電源が供給されると、ボタン右の LED ②が点灯します。

FOCUS …… ⑤ 管面の波形がシャープになるようにフォーカスを調整します。

ILLUM …… ③ スケールの目盛の明るさを調整します。

INTEN …… ⑦ 輝線又は輝点の明るさを調整します。

TRACE ROTATION …⑥ 輝線を水平又は垂直に合わせる半固定調整器です。

ASTIG …… ④ FOCUS ⑤を調整した後に輝点が丸状になる様に調整する半固定調整器です。

ベゼル …… ⑩ 接写装置がワンタッチで取り付けられるベゼルです。

フィルター …… ⑪ 管面波形を見易くするフィルターです。必要な時はワンタッチで取り外すことができます。

○水平(X)軸及び垂直(Y)軸関係

X－POSITION … ⑧ 輝点又は輝線の水平位置を決める調整器です。

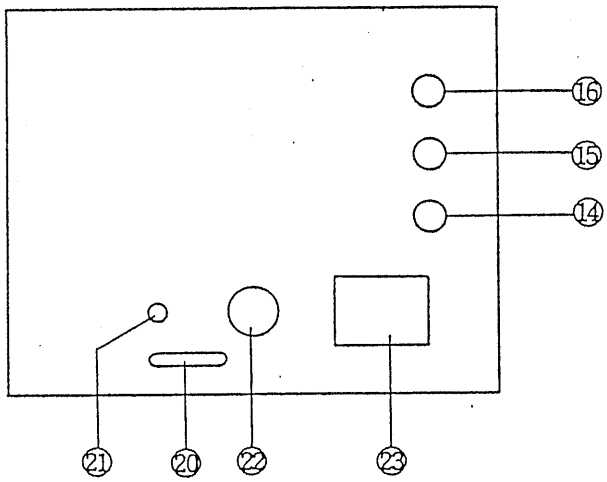
Y－POSITION … ⑨ 輝点又は輝線の垂直位置を決める調整器です。

X－GAIN …… ⑫ X軸の偏向感度を80～200mV/DIV に調整する半固定調整器です。

Y－GAIN …… ⑬ Y軸の偏向感度を80～200mV/DIV に調整する半固定調整器です。

8646559

（2） 背面パネルの説明



○X，Y，Z軸関係

X AXIS INPUT …… ⑯ X軸

Y AXIS INPUT …… ⑮ Y軸

Z AXIS INPUT …… ⑭ Z軸

○電源関係

FUSE …… ㉒ 1次側のヒューズ・ホルダです。
5頁に示すヒューズをご使用下さい。

電源コード用コネクタ… ㉓ 本器に電力を供給する電源用のコネクタです。
付属の電源コードを差し込んでご使用下さい。

○そ の 他

SERIAL NO …… ⑳ 本機が製造された時、付けられた製造番号です。
サービスを受ける場合、この番号をご一報下さい。

GND …… ㉑ 本機の接地端子です。

8646660

5．波形を観測するにあたって

（1） 各々のツマミを下表のようにセットして下さい。

名　　称		設　　定	
POWER	①	凹	OFF の位置
INTEN	⑦		右方向3時の位置
FOCUS	⑤		ほぼ中央
ILLUM	③		左まわし
X－POSITION	⑧		ほぼ中央
Y－POSITION	⑨		ほぼ中央

（2） 以上のようにセットをしましたら電源コードを、コンセントに差し込んで下さい。

（3） POWER ① を 凹 ON し、ボタン右のランプ(LED) ② が点灯することを確かめます。
約20秒後、管面のほぼ中央に輝点が現われます。
1分以上待っても輝点が現われない時は再度1)からやり直して下さい。

（4） INTEN ⑦ 及びFOCUS ⑤ を調整し、適度に明るくシャープな輝点になるように調整し、ASTIG ④ により輝点が丸状になるように調整します。

（5） 入力端子X ⑯ 又はY ⑮ に信号を入力し、TRACE ROTATION ⑥ により輝線が水平又は垂直になるように調整します。

＜注＞ 1525形 IMP の向きを換えますと、地磁気等の影響により水平又は垂直からずれますので必ず上記の調整を行なって下さい。

※ 1520形 IMP との接続方法については 1520形 IMP 取扱説明書“1520形 IMP と 1525形 IMP の接続方法”の項を参照ください。

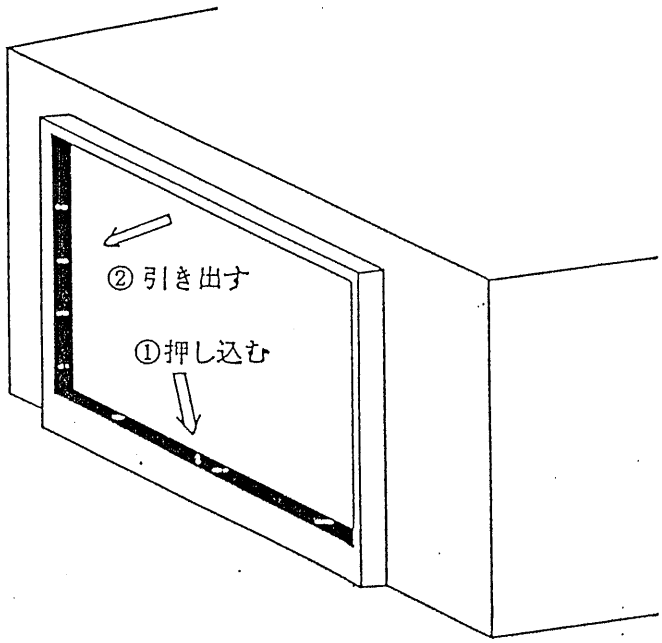
8646611

6．保守及び保存方法

（1） 本器には多くの精密部品、高耐圧を要する部品等が使用されていますので、運ぶ時や保管する場合にも細心の注意をして下さい。

（2） フィルター及び CRT のお手入れ

フィルターを下図のように取り外して、CRT 表面についたほこり等を柔らかい布等で拭いて下さい。



8646662

7. BLOCK DIAGRAM